

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Januar 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/000614 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: B60H 1/28

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006408

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): CURREL, Joachim
[DE/DE]; Im Jungen 24/A, 70327 Stuttgart (DE).
FRÜHAUF, Frank [DE/DE]; Kelterstrasse 10/2, 73773
Aichwald (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Juni 2004 (15.06.2004)

(74) Anwälte: BRÜCKNER, Ingo usw.; DaimlerChrysler AG,
Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546
Stuttgart (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(76) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

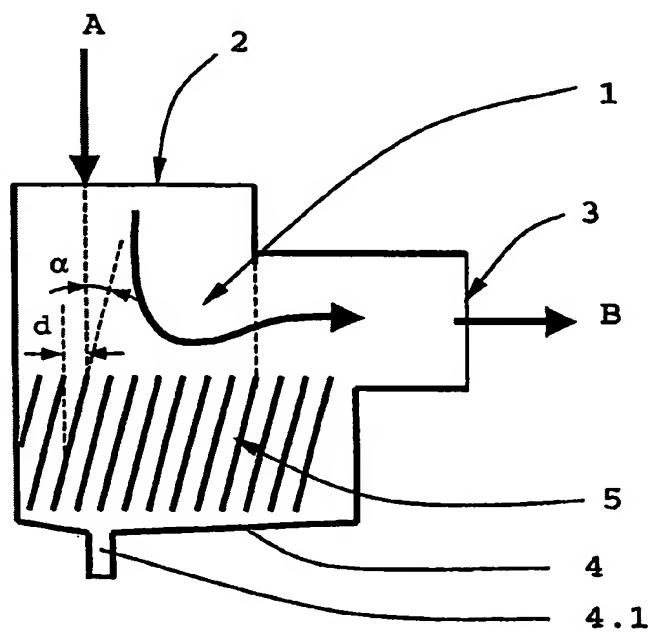
(77) Fortsetzung auf der nächsten Seite

(30) Angaben zur Priorität:
103 28 671.3 26. Juni 2003 (26.06.2003) DE

(78) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse
225, 70567 Stuttgart (DE).

(54) Titel: DEFLECTION CHAMBER FOR ELIMINATING WATER IN A FRESH AIR SUPPLY SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung: UMLENKKAMMER ZUR WASSERABSCHIEDUNG IN EINER FRISCHLUFTZUFÜHRUNG EINES
KRAFTFAHRZEUGS



(57) **Abstract:** Disclosed is a deflection chamber (1) for eliminating water in a fresh air supply system of a motor vehicle, comprising an inlet port (2) located at the top in the mounted state, an outlet port (3) that is arranged essentially at a right angle therefrom, and a drainage bottom (4) which is placed below the inlet port in the mounted state and collects and drains away water. In order to prevent drops of water, which are separated from the air, from bursting and mist from forming in said deflection chamber (1), the steeply rising lamellae of the deflection chamber are disposed in such a way that the lamellae (5-9) are aligned at an acute angle from the direction of arrival (A) of the drops of water in the free cross section between the inlet port (2) and the drainage bottom (4) while fully covering the drainage bottom (4) in the direction of arrival (A).

(57) **Zusammenfassung:** Um bei einer Umlenkkammer (1) zur Wasserabscheidung in einer Frischluftzuführung eines Kraftfahrzeugs, die eine in Einbaulage obenliegende Einlassöffnung (2), eine im wesentlichen rechtwinklig dazu angeordnete Auslassöffnung (3) und einen in Einbaulage unter der Einlassöffnung gelegenen Ablaufboden (4) zum Sammeln und Ableiten von Wasser aufweist, das Zerplatzen aus der Luft abgeschiedener Wassertropfen und die Bildung von Sprühnebel zu verhindern werden die steil aufragenden Lamellen der Umlenkkammer derart angeordnet, dass die Lamellen (5-9) im freien Querschnitt zwischen Einlassöffnung (2) und Ablaufboden (4) in einem spitzen Winkel zur Einfallsrichtung (A) der Wassertropfen ausgerichtet sind und den Ablaufboden (4) in Einfallsrichtung (A) vollständig überdecken.

WO 2005/000614 A1

Wasser aufweist, das Zerplatzen aus der Luft abgeschiedener Wassertropfen und die Bildung von Sprühnebel zu verhindern werden die steil aufragenden Lamellen der Umlenkkammer derart angeordnet, dass die Lamellen (5-9) im freien Querschnitt zwischen Einlassöffnung (2) und Ablaufboden (4) in einem spitzen Winkel zur Einfallsrichtung (A) der Wassertropfen ausgerichtet sind und den Ablaufboden (4) in Einfallsrichtung (A) vollständig überdecken.